

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี และ 3) จัดหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกำลังพลของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 557 คน (ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2557: งานอัตรากำลังพล มณฑลทหารบกที่ 15)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นายทหารสัญญาบัตร นายทหารชั้นประทวน ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549: 88) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

N แทน ขนาดของประชากร

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{557}{1 + 557 (0.05)^2} \\ &= 232.76 \text{ คน} \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 233 คน

2. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling) ของกำลังพลในแต่ละประเภท ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามประเภทตำแหน่ง

ลำดับที่	ประเภทตำแหน่ง	จำนวน	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	นายทหารชั้นสัญญาบัตร	127	53
2	นายทหารชั้นประทวน	376	157
3	ลูกจ้างประจำ	20	9
4	พนักงานราชการ	34	14
	รวม	557	233

3. หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทตำแหน่งแล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับสลากรายชื่อบุคลากรในแต่ละประเภทตำแหน่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ เพื่อให้เลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุราชการ ระดับการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนามากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนามาก

คะแนน 3	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนาปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนาน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนามากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนามาก
คะแนน 3	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนาปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนาน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ระดับการปฏิบัติพัฒนาน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา
2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) เพื่อตรวจสอบข้อคำถามเนื้อหาของคำถาม และข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม
4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีรายชื่อดังนี้
 - 4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง ด้านระเบียบวิธีวิจัยและหลักสถิติ
 - 4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชญา พานิช ด้านระเบียบวิธีวิจัยและหลักสถิติ
 - 4.3 พ.อ.สรวิช กล่อมอำภา ด้านภารกิจและบทบาทหน้าที่ของมณฑลทหารบกที่ 15

จังหวัดเพชรบุรี

จากนั้นนำผลการตรวจมาหาค่า IOC เพื่อพิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อรายการ (Items) ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึงรายการนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด โดยกำหนดความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะวัด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะวัด

5. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach Coefficient Alpha) (สิทธิ ชีรสรณ์, 2552: 124) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านโครงสร้างองค์การเท่ากับ 0.743 ด้านภาวะผู้นำ เท่ากับ 0.811 ด้านวัฒนธรรมองค์การ เท่ากับ 0.823 ด้านยุทธศาสตร์เท่ากับ 0.746 ด้านวิสัยทัศน์เท่ากับ 0.778 ด้านสภาพแวดล้อม เท่ากับ 0.767 และด้านองค์การแห่งการเรียนรู้เท่ากับ 0.918

6. จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์ จำนวน 233 ชุด ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีถึงผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อประสานงานกับหัวหน้างานกำลังพล เพื่อนำหนังสือขอความอนุเคราะห์และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ไปจัดเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

3. นำแบบสอบถามที่รับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องสมบูรณ์แล้วนำไปประมวลผลเพื่อหาค่าสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลค่าทางสถิติเพื่อหาค่าสถิติดังนี้

1. บัญชีส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการเพื่อให้เลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. บัญชีที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ นำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยใช้การคำนวณหาค่าอันตรายขั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545: 29) โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย

ความหมาย

4.21 - 5.00 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับมาก

2.61 - 3.40 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

3. องค์การแห่งการเรียนรู้ นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยในการแปล

ความหมายใช้เกณฑ์การคำนวณหาค่าอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545: 29)

ค่าเฉลี่ย

ความหมาย

4.20 - 5.00 หมายถึง องค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 หมายถึง องค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับมาก

2.61 - 3.40 หมายถึง องค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 หมายถึง องค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับน้อย

1.00 - 1.80 หมายถึง องค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาตัวแปรสำคัญในการอธิบายความผันแปรขององค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการศึกษา 2 รูปแบบ คือ

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายการพัฒนากองการแห่งการเรียนรู้ของกองทัพบก และมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี

2. การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Dept Interview) เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกบุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยแบบมีโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นมาจากวรรณกรรม และนำผลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตรวจสอบยืนยันจากข้อมูลเอกสาร

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นายทหารสัญญาบัตร นายทหารชั้นประทวน ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี รวมทั้งสิ้น 10 คน

ขั้นตอนการสัมภาษณ์

1. กำหนดขอบเขตและแนวคำถามที่ประกอบด้วยหัวข้อย่อยประมาณ 3-4 หัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกัน โดยยึดตามวัตถุประสงค์ คำถามในการวิจัย หรือจากกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการสัมภาษณ์
3. เปิดเผยวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ให้ผู้ตอบรู้ทั้งหมด ตั้งแต่ตอนเริ่มต้น พร้อมทั้งขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงการสัมภาษณ์
4. เริ่มต้นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ในประเด็นที่ต้องการทราบข้อมูลในรายละเอียด จากคำถามแรกไปคำถามสุดท้าย โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้นกระชับ ให้ความสำคัญแก่ผู้ตอบ ไม่ถามแทรก หรือขัดจังหวะการพูดของผู้ตอบ สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายให้เข้าไปตามธรรมชาติของการสนทนา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดเห็นในประเด็นที่สัมภาษณ์
5. สรุปความเห็นและการสอบถามประเด็นที่อยากจะทราบเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นเป็นคำถามปิดท้ายการสัมภาษณ์
6. เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ กล่าวขอบคุณในคุณค่าของข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ และการเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อผลการศึกษาที่เกิดความสมบูรณ์มากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยกระทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนการสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยยึดหลักการตามแนวคิดของ Miles and Huberman (1994) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน (ชาย โพธิ์สิตา, 2554: 335-337) คือ

1. การจัดระเบียบข้อมูล (Data Organization) ผู้วิจัยได้เรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร บทสรุปที่ได้วิเคราะห์จากการบันทึกเสียงที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนารูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 10 คน มาทำการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่ สามารถนำมาใช้ได้สะดวกตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือได้ง่าย นำข้อมูลที่จัดระเบียบแล้วย่อหรือลดทอนข้อมูล (Data Reduction) ให้มีขนาดเล็กลงหรือเฉพาะส่วนที่จะนำไปวิเคราะห์ได้จริง

2. การแสดงข้อมูล (Data Display) ผู้วิจัยเชื่อมโยงข้อมูลที่จัดระเบียบแล้วเข้าด้วยกัน นำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนา

3. การหาข้อสรุปและการตีความ (Conclusion and Interpretation) ผู้วิจัยหาข้อสรุปและตีความจากปรากฏการณ์หรือข้อค้นพบที่ได้จากการแสดงข้อมูล รวมถึงตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี และการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า โดยพิจารณาความสอดคล้องและความแตกต่างของข้อมูลที่ได้จากการจัดระเบียบข้อมูล หาข้อสรุปตีความในรูปแบบการพรรณนาตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ โดยทำการตรวจสอบข้อมูลแบบ “Triangulation” หรือ เรียกว่า “การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า” เป็นการใช้กระบวนการวิธีที่หลากหลาย (the Multiple Method Approach) ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยการพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ได้นั้นนั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบ คือ การตรวจสอบแหล่งของข้อมูล ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) โดยตรวจสอบว่าหากผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างกันออกไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

3. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) โดยการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น การใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถาม พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากตำราหรือหนังสือประกอบ

สรุปสำหรับการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบในด้านข้อมูล ด้านทฤษฎี และด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

แนวทางที่เหมาะสมและข้อเสนอแนะในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี

2. การเสนอสรุปผลการวิจัย คือ ความพยายามในการหาความหมายของข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลมาสร้างระบบความคิด รวมทั้งการอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษาขององค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรี รวมทั้งสังเคราะห์แนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรีที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ของมณฑลทหารบกที่ 15 จังหวัดเพชรบุรีมากยิ่งขึ้น